

## アメリカ国民経済生成期における鉄道の役割 (II)

生 田 保 夫

### IV 産業経済の発達と鉄道

交通経済の一般的特性として大規模な交通投資は常に産業経済構造の変革に結び付いていく。その関係がこの時代のアメリカにもまして明瞭に現われた事例は外にない。産業革命の尖兵として鉄道は近代経済の成長に歴史的足跡を残し、交通投資がもたらす経済効果の重要性を示してきた。今日、経済学の一角に枢要な地位を占める交通経済学の成立も鉄道の果してきた役割に負うところが大きい。鉄道が従来の交通手段とは比較にならない経済開発の総合力を示し、交通経済が単なる Trans-Port の問題としてではなく、産業経済全般から更に社会全体の方に強い影響力を持つことを証明してきたからである。アダム・スミスは国富論の中で交通と市場および分業発達の間接関係を鋭く指摘してその役割を論証したが、後年、鉄道はその正しさを実証すると共に交通経済の法則性を示唆することとなった。そうした関係は、今日、随所に現われて資料に事欠かないが、この時代の鉄道が開発経済の担い手として交通投資が国民経済形成の基盤として働く機能を端的に示し、後発諸国の開発政策に有力なモデルを提供した点は評価してもし過ぎることではない。

一国の産業は、まず、その国に賦存する資源、生産要素によって基礎付けられ、国民経済はその有効利用を前提として形成せられる。一般に第1次から第3次にわたる各種産業の連鎖関係はほぼ共通した態様を示すことが知られているが、その展開は状況の違いによって様々の契機を節目としている。19世紀前半、アメリカ社会の産業構造は農業を主軸としており、開発は一つに農業の拡大ということにあり、更に鉱・工

業の発達から国内市場の拡大による第3次産業の成長という構図をなしていた。そこに国内開発の意義があり、鉄道建設の持つ総合的な歴史的役割が果されていたことに重要性がある。

#### 〔i〕 西漸運動と経済圏の拡大

「西部の問題は、アメリカ発展の問題に外ならない。」アメリカ国民経済生成の過程を内陸西部の発達に転写させた史家 F. ターナーは、19世紀アメリカ史の特殊性を看なして、そのように結論した。「本質的にいって、西部は一地域というよりは、むしろ社会の一形態である」と主張するターナーの西部とは、「西部の問題がアメリカ国民のために独自の社会理想と社会的調整を作り出す問題」であって、アメリカ社会発展の歴史的局面を捉えた包括的・象徴的概念として考えられている<sup>77)</sup>。19世紀末から今世紀初めにかけて論じられたターナーの所論はフロンティア学説としてアメリカ史学界に独自の学風を盛り込むことに寄与した。その学説は時代の変遷と共に、多くの批判に曝され、今日では時代性を持つ特殊論としてのみ評価されるようになってはいるが、19世紀国民経済生成期にあって、西部がアメリカ社会の将来を展望させる重要性を持っていたことは間違いない。開発経済とは正にターナー的意味における内陸・西部発展の歴史に写し出された西漸運動に最大の特徴を見出しており、それは大西洋岸地域に蓄積された旧植民地時代の遺産に依存した経済から離脱していく過程に外ならなかった。

19世紀第1四半期末に開通したエリー運河は

77) F. J. Turner, *The Frontier in American History*, N. Y., 1948, 松本正治・嶋忠正訳『アメリカ史における辺境』昭和48年, pp. 222, 240.

既に始まっていた西漸運動を飛躍させる画期をもたらし、交通投資の有効性を証明して開発経済離陸の切っ掛けを造ったが、鉄道はそれを引受けて連続的な発展へと進めていった。

1820年の人口分布が大西洋岸一帯に集中していたことは既に触れたとおりであるが、最初の鉄道である Baltimore & Ohio R. R. が運転を開始した 1830 年から南北戦争直前の 1860 年における人口分布の変化を見ると、この間に経済圏が如何に急速に拡大していったかが分かる。1830年の総人口は 1,287 万人。地域別には、東部 10 州が全体の 48% 弱にあたる 611 万人を占め、中・西部 161 万人、南部大西洋岸 308 万人、中・南西部 206 万人の配分となっていた。それが 1860 年には総人口 3,144 万人中、1,147 万人を東部が占めて依然最も人口稠密な地域であったが、その割合は 36% と下っており、それに反比例して、中・西部が 28%、873 万人と急成長していた。南部においても、大西洋の 449 万人に対し中・南西部では 516 万人と増加しており、西部方面の成長率が遙かに高くなっている。

一方、鉄道は 1860 年までにミシシッピ河を越えてウィスコンシン、アイオワ、ミズリー、アーカンソー、ルイジアナに限界線を進めているが、これらの州は、何れもその時までにはほぼ人口密度 10 人／平方マイルを超える水準に達し、大規模なアメリカ国民経済に包括されるようになっていた<sup>78)</sup>。それまでに建設された鉄道の総営業距離は 30,296 マイル、地域別には、東部 10,013 マイル、中・西部 11,055 マイル、南部 9,228 マイルとなっており<sup>79)</sup>、経済圏拡大との相関が容易に推定される。殊に、中・西部の成長は決定的に鉄道建設に依存していた。アメリカの中で最もアメリカ的な部分と評されたこの地方の発達が鉄道によって引き起こされていたことは、この時代のアメリカ経済と鉄道の関係の深さを如実に物語っていると言えよう。いずれにしても、東海岸から内陸西部に向う経済の

拡大は西漸運動の名と共に、交通経済の重要性を認識させつつ、アメリカ国民経済に特殊性を与えていたことは否定できない。

## 【ii】 農業経済の変貌

アメリカ経済発達の基盤が広大な国土それ自体にあることは既に触れたが、開発経済とは、一面において、この国土の経営にあって、土地問題はこの時代の最重点論題であった。産業経済は未発達な段階にある程、自然資源の生産要素依存率が高くなるのが普通である。この時代のアメリカ産業構造も通例に漏れず、第 1 次産業、就中、農業に中心があったから、土地問題は最も重要な課題であった。西漸運動とは、その意味において、当面、農業経済の拡大というに等しかつたのである。鉄道を中心とする交通投資の現実的成果も、まず、農業経済の地理的拡大という形で現われていたことに注目しなければならない。

この時代のアメリカ農業は、しかし、単純な地理的拡大としてのみ取り扱えない難しい面を持っていた。北部自由社会と南部奴隷制という全く異なる社会体制が並立していたからである。南北戦争はその相剋の総決算としてアメリカ史上に特筆されるところで、近代社会の中に残された前史的遺制を排除し、資本主義成長の道筋を大きく開くことに寄与した。その歴史を後に控えて、開発経済は内面にかような体制問題を抱えながら、開発の進行と共に矛盾を顕在化させていったという事実認識が必要である。そして、それが地域の産業的特殊性に結び付いてアメリカ国民経済の一大特色たる地域間分業に深く関わりあっていたのである。社会的分業が地域的条件を反映して地域間分業の形で築かれていたことは交通経済の重要性を著しく高め、産業各分野の交通投資に対する認識を強めさせていた。かような産業の地域的特化が各産業の発達に特異性を与えていたことは間違いない。この当時最大の産業である農業も、この特殊性に規定されていたのである。自給自足的農業としてではなく、商業的農業として成長していった

78) *The Tenth Census of the U. S., 1880*, Vol. 1, Washington, 1883, pp. 49-85.

79) H. V. Poor, *Manual of the Railroads of the U. S., for 1860-1870*, pp. xxvi-xxvii.

ということである。交通機関の発達が開発地域を直ちに地域間分業生産体系の中に組み入れ、商品経済へ参加する条件を与えていたからである。

#### (1) 商業的農業と農業経済の成長

D. C. North は地域経済成長の核が輸・移出基盤産業の確立にあることを主張したが<sup>80)</sup>、この時代のアメリカにおいては、多くの場合、農業部門にこの課題が負わされていた。いうならば、植民地時代における局地的分業体系の中でか、あるいは開拓地域に自給的に成立した態の農業構造から脱皮して商業的農業の発達を希求することが地域開発の必要条件であると共に、多分に十分条件的でもあったところにこの時代のアメリカ農業の位置付けがある。むろん、他産業の成長が産業連関上不可欠であったことは言うまでもないが、この時代の産業構造に占める農業の重要性、言い換えれば、農業中心の時代におけるアメリカ経済の必然性があったのである。そして、後に触れるところの地域間分業は、異なる産業間の分業ばかりでなく、農業部門内の分業関係としても現われていたところに一層の重要性がある。南部における棉花、砂糖、タバコ等の単作プランテーション農業への特化、中・西部における穀物を中心とした食料農業の成長、それに照応して進む東部農業の近郊農業、酪農部門の成長と、こうした農業内分業発達の上に、更に他産業の分業が地域間分業の形で加わっていたのである。鉄道建設は第2次産業成長とも結び付いて、これら両面で社会的分業の地域間分業化を強力に推進する役割を担っていた。

この時代、アメリカが農業国家であった実態は、1830年の総人口1,287万人の内、農家人口が980万を占めていた一事をもってしても明白

であろう。開発経済が進むにつれて相対的比率は漸次低下していたが、1860年においても総人口の3分の2は依然として農業に生計を求めているのである<sup>81)</sup>。

#### ① 商品作物生産の増大

この時代の著名な総合経済雑誌 *Hunt's Merchants' Magazine* や *DeBow's Commercial Review* を見ると、およそ殆どあらゆる種類の作物が商品として流通していたことが分かる。その中で、ノース流に地域経済・国民経済成長の基盤となる商品作物はと言えば、棉花、小麦・小麦粉、トウモロコシ、砂糖、タバコ、等が挙げられる。特に輸出市場においては南部産品の勢力が強く、棉花などは総輸出額の過半を占めるという状態であった。

こうした商品作物増大の傾向は1840年の第7回センサス以後行われている農業調査報告<sup>82)</sup>を見ると一層よく分かる。報告は、センサス年次前年の収穫であるが、鉄道建設の第2期を挟んだ1839年と1859年を比較すると次のようになっている。

まず、輸出商品作物の第1位に位する棉花を見ると、この間に、7.9億ポンドから21.5億ポンドに増加している。その地域別構成は、1820年代から徐々に進んでいた西漸現象の中で、旧南部が37→24%へと低下していたのに対し、南西部が59→62%と地位を高めている。特に、アラバマ、ミシシッピ、ルイジアナとニューオーリンズ勢圏3州の占有率が着実に増加していた。同じく南部主産品の砂糖、タバコについても、1.5→2.7億ポンド、2.2→4.3億ポンドと増加しており、地域的特化の度合を高めている。南部産品の大勢が大西洋岸の旧南部からミシシ

80) D. C. North, Location Theory and Regional Economic Growth, in *The Journal of Political Economy*, Vol. LXIII, No. 3, June 1955, pp. 243, 249, 257-258. C. M. Tiebout, Exports and Regional Economic Growth, in *The Journal of Political Economy*, Vol. LXIV, No. 2, April 1956, pp. 160-164. D. C. North, A Reply, in *op. cit.*, pp. 165-168.

81) S. Fabricant, *The Changing Industrial Distribution of Gainful Workers: Some Comments on the American Decennial Statistics for 1820-1940*, N. Y., 1949, p. 42. M. W. Towne & W. D. Rasmusen, Farm Gross Product and Gross Investment in the Nineteenth Century, in *Trends in the American Economy in the Nineteenth Century*, N. Y., 1960, pp. 265-293.

82) *Report of the Commissioner of Agriculture for the Year 1862*, Washington, 1863, pp. 561-573.

ッピー河方面へと移動する傾向を強めていたのは、北部同様、農業経済の西漸化として共通した現象であった。

他方、国内市場を中心としていたが域際性を持った穀物産品も、中・西部への特化を進めながら生産量の拡大を図っていた。小麦は8.5→17千ブッシェルに、トウモロコシは3.8→8.4億ブッシェルと増加しており、他の食料産品もほぼ同様の増加率を示していた。これら中・西部特化の進行は、例えば小麦を例にとってみれば、全体量を32→53%へと増加させているように極めてはっきりしている。特に、イリノイ州を筆頭とする北西部地帯への特化は著しいものがあり、それが鉄道建設によって切開かれていたという点で農業の成長と鉄道の関係を実証する顛例となっている。この州では公有地譲与を受けた Illinois Central R. R. を中心に50年代に2,700マイルにも及ぶ建設を行い、オハイオ州に次ぐ国内第2位の鉄道州に成長し、小麦の生産量も3.3→24百万ブッシェルと7倍以上にも達して国内第1位(4→14%)の産地になったのである。その中心シカゴはこの方面の鉄道輸送基点として東部のボストン系あるいはニューヨーク系の資本を誘引しつつ、中・西部の新たな中心都市として成長していた。シカゴの人口はこの間に4.9→109千人にも増加していたのである<sup>83)</sup>。小麦は国内市場における最も流通度の高い作物として、市場圏、流通経路、商品価格地域差、取引量等の分析指標として国民経済成長の度合を測定するための重要な尺度の一つでもある。そうした分析を行ってみると、1840年代、第2次鉄道建設期における市場の広域化、価格の安定・平準化等、交通網の急速な整備による連続的経済圏拡大の様相が極めて明瞭に映し出されてくる。

南部プランテーション作物と中・西部食料作物の地域的特化は、鉄道の建設によって広域取引が可能になったという交通条件の改善が大き

く寄与していた。重要なことは、全般的に大規模粗放性商業的農業への専門化が南北両圏共に、より西部の地域において進んでいたという事実である。言うならば、農業化学・技術が進んでいない段階では、土地と労働の関係、就中、前者の使用規模に規定されるところが強く、労働集約的農業は一部を除いて収益性の面で余り有利な方法ではなかったのである。労働集約的農業が有効に成立する条件は、消極的には狭面積・人口稠密にして土地制度に自由性が欠けている場合、より積極的には、収益性の高い産業の立地した地域にあって安定した市場が存在している場合である。こうした条件が整ってきていたのは東部の都市圏を市場域に持つ地域である。菜園作物生産の近郊農業、酪農業の発達がその著例として見出される。

菜園作物は東部が6割以上を占めており、酪農品も過半の占有率を示していた。中・西部における農業の成長はこうした部面でも増加を示していたから、東部の占有率が相対的に低下する傾向になっていたのは事実であるが、絶対額の大きさはこうした作物の消費地指向性を明らかにしている。それは人口1人あたりの生産額を見れば一層はっきりする。1859年の報告によれば、菜園作物の場合、東部の80セントに対し、中・西部では31セント、南部は25セント程である。州別には、ニューヨーク市を市場圏に持つニュージャージー州が2.3ドルと群を抜いて高く、マサチューセッツ、メリーランドが80セントを超す水準になっている。同じく酪農品を見ると、東部の26ポンドと中・西部の20ポンドが南部の6～7ポンドを大きく引き離している。州別には、ヴァーモントの77ポンド、ニューヨークの39ポンドが特に高い。かように東部農業は都市需要に直結した消費地指向的な労働集約的農業へと急速に転換していったのである。

東部農業におけるかような変貌は二つの側面がある。

第1は、西漸運動の中で進む農業全体の西行化から来る側面である。それは東部における土地収獲逡減という自然農法中心の技術下に生ず

83) J. D. B. DeBow, *Statistical View of the U. S., A Compendium of the Seventh Census, 1850*, Washington, 1854, pp. 192-193.

る避け難い現象が急速に進んでいたという物理的条件が一つ。それにいま一つ、地方分権制の中で進む開発経済下、各方面の経済成長基盤産業としてまず農業が、それも商品性が高く、しかも労働集約的でない量産可能な作物に集中することが生産要素条件からして必要であったということが加わっている。新興開発地における資本と労働力の絶対的不足は掠奪的粗放性農業に一般性を持たせていた。西漸運動に拍車をかけていたのは、一面でこの農法であったとも言える。生産性を維持するためには新たな土地の開墾が必要だったからである。いずれにしても、この面において、西部農業が幾つかの比較的小数の高商品性作物に集中し、生産性を高めて地域経済成長基盤産業として地域間分業の中に位置付けられることになったことは明らかである。

第2の側面は、他産業の成長に因るもので、殊に重要なのは、この方面における第2次産業の成長である。ニューイングランド南部綿工業発達を皮切りに始まったアメリカ産業革命は資本主義成長に足場を与え、以後、北部経済の生業を方向付けることになったことは周知のところである。その過程で東部の農業は農業人口の工業労働者への転出に直面し、所謂、農業分解の問題に曝されることになった<sup>84)</sup>。しかし、それは単純に東部農業の崩壊を意味していたわけではなく、構造的変換をもたらしたという意味においてより重要であった。東部農業の労働集約的農業への転換は、そうした状況下での一つの対応であったのである。非農業部門の成長は農業に構造変化を求めても、自体の全面的崩壊を導くわけではないし、逆に有効需要の増大によって、収益密度の高い農業への脱皮を可能にさせたという正の側面を持っていたことも認めておかねばならない。そして更に、東部において他産業の成長が直ちに農業労働力の破壊的流

出という形にならなかったのは、大量の移民が新たな労働力として加わっていたからである<sup>85)</sup>。第2次建設期に入り、年々、10万人を超える移民が流入しており、50年代前半には、年40万人前後の移民が入ってきていたのである。この時代のアメリカ労働市場の問題を扱う場合には、この大量の移民を抜きにしては語れないと言って過言ではない。その数は1830~60年間に493万人を数えており、1860年の総人口3,144万人と比べ、その規模が如何に大きなものであったかが理解されるであろう<sup>86)</sup>。そして、その多くが、まず、雇用労働市場に流れていったのである<sup>87)</sup>。

かように、農業圏が西域に拡大するにつれ、在来圏農業の構造変化を強いつつ、巨視的には、地域間分業に重層する形で農業内分業を促進させ、生産の増大を図っていたのである。R. E. Gallmanの推計によれば、農業部門の付加価値額は1839年の7億ドルから1859年には15億ドルに増加し、労働生産性も192ドルから241ドルに上昇している<sup>88)</sup>。他の産業の伸長に伴い相対的にはGNP寄与率を低下させていたが、依然として第1次、2次産業合計の過半を占める第1位の産業として位していたのである。

## ② 農業生産基盤の整備

### (a) 農業労働力の地域的配分

農業にあつては労働力の増加それ自体が直ちに生産基盤拡充に結び付く面が多い。特に農業技術がそれ程進歩していず、加えて大資本による資本主義農業の段階に至っていないこの時代のアメリカ農業にあつてはその度合いが強い。

1830~60年の間に農業従事者の数は2.8→6.2百万人に増加している。更に、内部的には、生産の地域分化が生じていく中で生産性向上に結

84) P. W. Bidwell, The Agricultural Revolution in New England, in *The American Historical Review*, Vol. 26, No. 1, Oct. 1920, pp. 683-701.

85) E. Abbott, *Historical Aspects of the Immigration Problem: Select Documents*, Chicago, 1926, passim.

86) *Historical Statistics of the U. S., Colonial Times to 1957*, Washington, 1960, p. 57.

87) T. W. Page, Some Economic Aspects of Immigration before 1870 [II], in *The Journal of Political Economy*, Vol. 21, No. 1, Janu. 1913, pp. 35-50.

88) R. E. Gallman, The U. S. Commodity Output, 1839-1899, in *Trends in the American Economy in the Nineteenth Century*, N. Y., 1960, pp. 16, 30-31.

び付く労働力再配分が進んでいたことも注目しなければならない。例えば、南部の場合、プランテーション農業の特質として黒人奴隷の数はそのまま生産力指標として代用し得たし、中・西部においても、開拓農業という人的農法主体にあっては同様のことが言えた。

中・西部の場合、第2次鉄道建設期に急速な成長を遂げていたことは再三述べたが、農業人口も、1840～60年間に69→123万人と約2倍に増加していた<sup>89)</sup>。しかも、増分の8割以上が50年代におけるものであったことは、この地域の鉄道建設による開発のすさまじさと人口流入の激しさを端的に表わしている。その大部分は東部農業の変質によって償われていたことは触れた通りである。

他方、南部には1860年現在、1.7万人のプランターがおり、奴隷数395万人、その数は奴隷州総人口の31.6%を占め、最重要の労働力として奴隷貿易再開の主張もなされる程であったが、ヨーロッパを主たる市場とする棉花中心の経済圏として国際世論を無視できず、奴隷労働力は自然増に拠らねばならなかった。したがって、南部にとっては労働生産性を高めることが唯一の生産力向上方法であるという現実があった。実際、1840～60年間における増加は7万人程度の自然増が安定的に確保されていたにすぎない<sup>90)</sup>。したがって、南部はそうした労働力の人為的増加不能を補償するために苛酷な労働を強いることにもなり、それを保証する制度として奴隷制維持を強調する論理に結び付きかねなかった。そして、いま一つの生産性向上法は掠奪粗放性農法による土地疲弊速度の速さを補うべく新開地に生産地を進出させるという方法である。同一農場で生産性を長期的に維持するためには、地味安定のための支出、労働投下が必要であり、それは負担力の高い商品作物生産にし

か当てはめ難い。その点では、中・西部農業も南部プランテーション農業も共通した経営上の問題を持っていたのである。それが農業経済西漸運動の動力になっていたことも見逃せない。東部は移民の大量流入によってむしろ労働力が過剰気味でさえあったのに対し、旧南部と言われた南部大西洋岸州では人口の流出が激しく、1830～60年の間に僅か141万人の増加が見られただけであった。この間の全国平均2.4倍の伸びに対し1.5倍弱にしかっていない。特に、奴隷人口分布は1850～60年の間に旧南部の1.7→1.8百万人から中・南西部の1.5→2.1百万人と逆転し<sup>91)</sup>、プランテーション農業の奴隷労働依存の実態を明白にしている。旧南部はこうした状況の中で産業構造の転換を余儀なくされていた<sup>92)</sup>。南部における鉄道建設がそうした関係の中で進められていたことに注意しなければならない。旧南部の場合、鉄道は北部の対抗上ということもさりながら、新興南部勢力に対する対抗戦略投資という意味合いも強かったのである。こうした同質的相剋は同じ体制下にありながらも強いローカリズムを生み出す原因となっていた。

いずれにしても、西漸運動によって確実にその姿を浮び上がらせてきた地域間分業は、個別地域に内在する諸問題を集成した形で成立していた。したがって、それが拡大すればする程、内在する未解決の問題は鮮明になり、ついには戦端が開かれるということにもなったのである。

#### (b) 農業資本の蓄積

農業が主として人・畜に依存して行われていた時代にあつて、農業資本の蓄積がどのように進められていたかを把握するのは容易ではない。

91) *The Eighth Census*, Vol. 1, p. 604; Vol. 3, pp. 224, 247-248.

92) A. G. Smith Jr., *Economic Readjustment of an Old Cotton State, South Carolina, 1820-1860*, S. C., 1958, pp. 19-29, 76-80, chap. IV. M. S. Heath, *Constructive Liberalism: The Role of the State in Economic Development in Georgia to 1860*, H. U. P., 1954. C. C. Weaner, *Internal Improvement in North Carolina, Previous to 1860*, Baltimore, 1903.

89) *The Sixth Census or Enumeration of the Inhabitants of the U. S., 1840*, Washington, 1841, p. 475. J. D. B. DeBow, *op. cit.*, p. 128. *The Eighth Census of the U. S., 1860*, Vol. 1, Washington, 1860, pp. 595, 662-663, 670-671, 680.

90) *Historical Statistics*, p. 9.

しかし、第7、8回センサスが不正確ながら農地、農機具、総資産の価値額を報告しており<sup>93)</sup>、これによって、1850～60年間に於ける資本蓄積の概要を知ることができる。

#### (イ) 農業総資産額

報告の資産額がどのような勘定科目からなっているか明らかでないが、主たる科目が農地、農機具、家畜、家屋からなっていることは容易に推察される。

第1に、それによると、この間に総資産額は名目で71→162億ドルとなっており、実質換算で2.1倍となる<sup>94)</sup>。1860年現在における工業投資額10億ドル、鉄道投資額11.5億ドル、連邦歳出6.3千万ドルという統計<sup>95)</sup>を参照すれば、その規模がほぼ推察されるであろう。地域別には、東部が61億ドル、中・西部は39億ドル、南部は大西洋岸が24億ドルで、その他が31億ドルとなっている。増加率は何れも西部域が高く、特に中・西部は3.4倍と平均値を大きく上廻っている。

第2に、勘定科目別として農地額と農機具について見ると、前者は33→66億ドル、後者は1.5→2.5億ドルと報告されている。農地額増加率の方が高いのは開墾率の進歩が主たる理由である。これを地域別に見ると、粗放性の高い地域と集約性の高い地域では、資産構成上に相当差があることが分かる。特に農機具の場合、単位面積(1平方マイル)あたりの額は、東部が400～700ドル以上にも達しているのに対し、他の地域では平均200ドル以下にしかなくない。もっとも、中・西部方面では、東部とは違った形で、すなわち、粗放性を保ちながらも機械化によって大規模農場を経営し、規模の経済性を高めようとする努力が進み始めており、特に北西部、例えばイリノイ州の場合では単位面積あたり308ドルの農機具投資が行われ、10年間に2.7倍という増加を示し全国平均1.6倍を相

当上廻っていた。

農業における分業が進む中で技術的導入が急速に行われていたことは、産業革命の進行するアメリカ社会、就中、北部社会における一つの大きな特色であったと言ってよい。それに対し南部での動きは極めて緩慢であり、棉花地帯の西漸化によって産業構造の変革にせまられていた旧南部でも中・南西部より低い投資率(114ドル)にしかなくない。南部の工業化が叫ばれ、産業の多角化、鉄道建設の必要性等が論じられるようになっていた50年代<sup>96)</sup>の南部は奴隷制プランテーション農業という特殊な産業社会制度に大きく拘束され、先進的な改革を行う弾力性を持ち得ていなかったのである。

#### (ロ) 農地率・開墾率

農業資本の蓄積状況が主として農地自体の評価に依存していることは言うまでもない。そのことは総資産額に占める農地額比率(46→41%)の高さを見れば明らかであろう。しかし、価値額評価は農地を地価基準にしたがって評価しようとするものであって、必ずしも生産力としての資本蓄積度合を示してはいない。絶対的には、その地域の土地がどの程度農地化されていたかという農地化率と、更に実質的に生産に振り向けられている部分、すなわち、開墾率の動向を見ることが必要である。むろん、地域によって生産品目が異なっているのだから、同一の開墾面積を持った地域であっても収益性に開きがでる。しかし、地域の開発が農業資本の蓄積に結び付いていく過程を示す第1次指標としての意味は強い。

1850～60年の全国平均農地率((農地面積/地域面積)×100)は15→21%である。この内、1860年までに鉄道が開通していたミシシッピ河西岸域限界州までの29州平均では40→53%と過半が農地化されている。アメリカ経済は、この地域によって、その大部分が占められていたことがこの一事からもよく分かるであろう。地域別には、まず東部は、この方面のフロンティ

93) *The Eighth Census*, Vol. 3, pp. 184, 188, 221-222; Vol. 4, 1866, p. 295.

94) W. B. Smith & A. H. Cole, *Fluctuation in American Business, 1790-1860*, H. U. P., 1935, p. 167.

95) *The Eighth Census*, Vol. 4, p. 331; Vol. 2, 1865, pp. 729-730. *Historical Statistics*, p. 719.

96) *DeBow's Commercial Review*, Vol. 12, No. 5, May 1852, pp. 543-562.

アと呼ばれたメインを除けば、何れも60%以上に達しており、デラウェア、コネティカットでは80%以上にも達していた。ただ、都市化が進んで他の産業比率が高くなっている地域では相対的に農地率低下の傾向が現われ、ニュージャージーなどでは63%に留まっている。中・西部では早くから開発の行われていたオハイオ、インディアナの70%台は例外として、概ね50%以下、また、南部は、一部を除くと殆どが50%以下の水準になっていた。しかし、何れにしても、南北戦争直前までに、ミシシッピ河以東の経済プレートはその大部分が農地化を完了し、東部では産業構造の変化による新たな段階が始まっていたことを示している。

次に開墾率（(開墾農地/地域面積)×100）を見ると、東部は40～50%に達していたが、他は20%台を下廻るところが多い。特に鉄道限界州地域では農地率に比べて相当低い水準に留まっており、10%台からそれ以下の水準にあったに過ぎない。農地として登記されていても、実際には未開墾のままに置かれているところが多かったのである。南部における開墾率が総じて低いのはプランテーション農業の掠奪的粗放性を補償する予備地を必要としたからでもある。増加率としてはやはり中・西部が最も高く、11→22%へと倍増している<sup>97)</sup>。

以上のように、農業における資本の蓄積は50年代に入って急速に進み、鉄道建設による開発効果を最も端的に証明していた。

### (c) 公有地政策と農業

この時代の開発経済と連邦行政の関係には微妙なものがあつたことは既に触れてきた。国民経済育成論が州権主義の下で地方分権的に実施されていたという実態の中に、この時代の現実が浮き彫りにされている。そうした思潮の中で、連邦政府が開発行政に直接タッチし得たのは主として公有地行政を通じてであつたということ、そして、それは農業経済成長に関連して三つの点で重要な意味を持っていたということである。

第1は公有地を農地化することで未開発地の生産力基盤を高めることになるということ、第2は公有地の売却が連邦財政の健全化に寄与して間接的に農業成長の助成手段が講じられる可能性が高められること、第3は公有地政策が主として自営農民育成に目を向けていたことからして南北対立の政治闘争に深く関わっていたということ、この三つである。

公有地処理行政については1784年法以降、1862年のホームステッド法成立までの間に8回の改定が行われ、全体としては財源理論からホームステッド理論へと重点を傾斜させていった。その間1860年までに1.6億エーカーが売却され、総収入額は1.75億ドルに達していた<sup>98)</sup>。売却が進められていた地域は中・西部以西、南西部以西であり、オハイオ、インディアナを除けば殆どが鉄道建設時代に開発が始められた地域である。公有地が大規模に存在した地域では、その売却動向が農業経済成長への先行指標となっていた。

売却動向を追ってみると、第1の群をなすオハイオ、インディアナ、イリノイ、ミシガンが1820年代後半、30年代第4四半期、50年代第2四半期にピークが現われており、それぞれ西に位置する地域ほどピークの現われ方は遅くなってくる。いずれにしても、この方面では50年代までにほぼ峠を越している。第2群としてはウィスコンシン、アイオワ、ミズリー、それにフロリダが加わっているが、これらの地域では鉄道限界州として建設ブームが始まる少し前の1850年代第2四半期にピークが現われている。第3群は南西部地域である。この方面ではルイジアナの取引は既に限られており他の州が中心になっているが、1836年のピークと50年代末のピークを持つ地域に分かれる。アラバマは1810年代に既にピークを経ている。

98) W. B. Smith & A. H. Cole, *op. cit.*, p. 185. A. H. Cole, Cyclical and Sectional Variations in the Sale of Public Lands, 1816-1860, in *The Review of Economic Statistics*, Vol. 9, No. 1, Janu. 1927, pp. 51-52. *Hunt's Merchants' Magazine*, Vol. 21, No. 2, Aug. 1849, p. 149; No. 4, Oct. 1849, pp. 390-391.

97) *The Eighth Census*, Vol. 3, pp. 184, 188, 221-222.



かように、公有地売却の動向は開発の先行指標としてあり、極大ピークの発生が開発本格化の始発指標になっていたことは注目される。そして、これらの地域が南北両圏の拡大に結び付いて重要であったことは、公有地行政が北部的色彩が強く、南部においては、体制の維持上、必ずしも好ましいものとしては受取られていなかったことである。自営農民の育成を目指すホームステッド理論が主軸になる傾向は奴隷制プランテーション農業の南部にとって望ましいものではなかったからである。50年代に入り、定住者に対する公有地無償譲与を定めるホームステッド法案が活発に論じられながら成立に至らず、戦時下の1862年まで俟たなければならなかったのも南部の強力な反対があったからである<sup>99)</sup>。その関係は先の鉄道援助公有地政策においても微温的ながら見られた。政策全般が結局は北部経済に有利に働くようになっていたからである。

## (2) 農業経済と鉄道建設

農業経済圏の拡大、商業的農業の成長、農業部門内分業の進行、農業資本の蓄積と、これらがこの時代のアメリカ農業に起きていた顕著な現象であった。それらは地域間分業という地域特殊性に強く結び付いた社会的分業形成の一環として起きてきたものであり、濃密な交通網の発達を前提としていた。それは農業にとっては一種の社会的間接投資としての役割を担っており、農業経済基盤整備の外因的条件であった。

むろん、地域的に産業が特化する傾向の強い状態の中では、交通機関に対する適合性にも差異はある。負担力の高い高級財と、大量・安定輸送を本旨とする低級財では交通機関選択に違いがあり、北部では、水路輸送と鉄道輸送は代替関係から補完関係へと進んで輸送の配分調整ができつつあったし、南部では河川輸送が合う需要が多かったということ、そして、中・西部方面では鉄道が決定的に開発力を示していたということ、これらである。

したがって、すべての地域で鉄道が他の交通機関に勝って必要とされていたと断定することは適切でない。しかし、南西部方面においてさえ、50年代になると強く必要性が叫ばれるようになる程に、この時代における鉄道の総合開発力は強かったのである。少なくとも、その時期までに、アメリカ経済の中心をなすミシシッピ一河以東の地域では、鉄道建設が行われなければ、より以上の経済成長は期待できないという段階に入っていたことは確かである。恐らく、この時代、経済成長に関わるもので鉄道の影響を被らなかったものは一つとしてあるまい。農業においても、そのことは例外でなく、自然交通路のない内陸地域の開発はむろんのこと、その他の交通機関が存在していた地域においても着実に鉄道が需要を吸収し、更にその上に新たな需要を創り出していた。

かつて、オハイオ河、ミシシッピ一河を下航し、ニューオルリンズ経由で東部に迂回輸送されていた中・西部産品も東西地域間鉄道の開通によって大半が経路転換してしまい、中・西部と南部の関係を弱める結果をもたらしていた。南部は南部で、棉花地帯の内陸化が進むにつれ、これまた鉄道の必要性が高まり、南部経済成長の戦略投資となりつつあった。それが北部より遅れて始められていたという点で南部経済の後発性を運命付けると共に、交通部門先行投資の意義を明白に実証することになったのである。

何れにしても、農業経済における鉄道建設の意義は、それが土地経営という点で空間的広がりを持つ経済であるが故に決定的であったことは疑う余地がない。自然交通路に依存した農業から、人工的に造られた交通路によって新たな地域にその勢圏を伸ばし成長への足掛かりを得ることは、もはや19世紀中葉アメリカ社会の一致した方向になっていたのである。鉄道はその担い手として地域の産業経済の特殊性を超えて、不可欠の開発手段となっていた。

1860年の第8回センサスは鉄道建設と農業の発達に触れ、「実際、鉄道は国内遠隔各地を経済的に結合し得た唯一の手段であり、その意味

99) T. Donaldson, *The Public Domain*, Washington, 1884, pp. 332-350.

において、鉄道は正しく国富統一、安定の力強い担い手たる存在となっている」<sup>100)</sup>と結論している。

### [iii] 工業経済の成長

この時代のアメリカ工業経済については、これまでに多くの研究がなされており、問題点もほぼ摘出され尽くしている感がある。しかし、それらの問題点に対し、過去の研究・業績が必ずしも十分な結論を与え得たとは言い難い部分も少なくない。例えば、アメリカ資本主義成長に関わる産業資本形成の淵源、所謂、商業資本の範疇的転化と小生産者層の自生的成長の論争、産業革命発祥期論争、地域間分業における東部工業経済の地位、そして、南北戦争における産業資本の役割、等々、依然として多くの論争点を残している<sup>101)</sup>。そして、いま一つ、この時代のアメリカ工業経済を研究する限り取り扱われねばならない鉄道との関係が挙げられる。

今日まで、この面の研究が別に疎かにされてきたわけではない。否、むしろ、最も研究の盛んな分野であったと言ってよい。主として、アメリカ各地で個別の実証研究として行われてきたその種の研究は、この時代の地域経済成長に鉄道が決定的意味を持っていたことを明らかにしている。当時の記録も、そうした見解では常に一致していたと言ってよい。しかし、そうした個別研究の指摘にもかかわらず、多くの重要な論争の中で、鉄道の役割、就中、交通投資の意義といったものは意外に軽略に扱われてきたということである。特に、R. W. Fogelの研究<sup>102)</sup>以来、19世紀アメリカ経済成長における鉄道の役割を抑制して評価する傾向が見られ、それまで殆ど疑いもなく鉄道の重要性が認められていたことに對し批判的な流れさえ現われてきた。もっとも、こうした新しい見方が鉄道の役

割をどの水準で捉えるかという条件付になっていることも気付く必要がある。

本論に関連して、当時の鉄道と経済成長の関係を探るとき、むしろ、改めて交通投資の重要性を再認識するというのが実感である。実際、産業構造上、北部に比して鉄道に対する要請度の低かった南部においてさえ、1850年代に入るとその必要性が強く力説され、60年代を通じて活発な建設を行っていく歴史は、単に代替交通機関があれば鉄道の必要度は必ずしも高くないといったようなプリミティブな問題でなかったことを示唆している。一度、鉄道の輸送条件を基盤にした経済活動が軌道に乗った地域が現われると、その生産性の高さから所得の地域格差が急速に高まり、他の地域も、競争上、鉄道を導入せざるを得ないという必要に迫られることになる。19世紀中葉のアメリカにおいては、各地域が正にそうした関係に置かれていたのである。交通投資が地理的広がりを持つ生産機構の接合手であり、それは正に特殊な産業資本形成であるという認識がどうしても持ち難いのであろう。そのことは今日においてもあまり変りがない。

いずれにしても、この時代のアメリカ工業経済にとって、鉄道は次の3点で特に重要な意味を持っていた。第1は、連続的な経済圏拡大によって工業製品流通市場の急速な拡大をもたらしたこと、第2は、輸送条件の向上により遠隔地間の原材料搬入、製品積み出しの安定的実施が可能になり、工業立地の合理化が進められて工業地帯形成による集積の利益を生み出すための条件を造っていたということ、そして、第3は、鉄道建設に関わる関連工業に対する主導的役割であって、それは特に鉄工業において顕著であったことが知られている。

#### (1) 工業経済の拡大と集積

最初の鉄道が営業開始した当時、アメリカ国内工業は、その人口分布が示すようにニューヨーク・中部大西洋岸の地域を産地・市場とした局地的分業の中に位置付けられる程度のものではあった。それについては1832年に発表さ

100) *The Eighth Census*, Vol. 3, p. clxix.

101) 楠井敏朗『アメリカ資本主義と産業革命』昭和45年。  
鈴木圭介編『アメリカ経済史』1972.

102) R. W. Fogel, *Railroads and American Economic Growth: Essays in Econometric History*, Baltimore, 1964.

れた McLane 報告として知られる調査に詳細に示されているが、事業所立地、原材料供給地、製品市場とこの三者の関係は明らかにそのことを実証している。部分的には南部、中・西部に流通市場を見出していたが、それはあくまでも部分的であって、大綱は北東部経済圏内部の再生産機構の一環として組み立てられたものに過ぎなかったのである。

既に始まっていた産業革命はまず繊維工業に量産体制の火の手を上げ、着実に生産規模拡大の触手を伸ばしつつあった。少なくとも東部の大都市に蓄積されていた資本の大半は商業資本であったから、この方面での産業資本形成はその転化によって画期を迎えたと言ってよかった。しかし、一方で広大な領域を持つアメリカ社会では一地方の資本力が全体を規定する単質性を確保することは難しく、小規模な独立生産者が緩慢ではあるが徐々に産業資本形成への足掛りを造りつつあったし、また、南部プランテーション経済に蓄積された資本も、前期的性格をもって、一定の発展段階に達すれば新たな産業資本形成の源泉たり得る可能性を有していた。ただ、当面、まず東部に生じ始めた近代的工業経済の生産力が旧来の局地的分業の殻を破って域外市場を求める必要性を感じ始めたということである。

もっとも、そうした工業産品商品市場の指向性がアメリカ開発経済の始動力であったと断言するのは早計である。現実の開発が地方分権体制の下に、各州それぞれ独自の立場で競争的に実施されていたことは既に述べてきた。むろん、経済の法則性から長期的には特定地域の経済力が他の地域を左右していくという歴史を辿る。しかし、当面、少なくとも南北戦争前の段階では、この地域的独立性は強く維持されており、地域間分業もそれを基盤として行われていたことを注目しなければならない。産業資本形成も、アメリカ社会における地方分権制下の特殊性から無縁ではあり得なかったのである。ただ、それが資本蓄積に富む東部において主論になったのは、都市社会における資本家層の意識と人的

・経済的環境に主たる原因があったと言わねばならない。ここではそこまで立入らないが、アメリカ資本主義発達の研究はそうした点を考察し、相当精細な事実関係の調査が必要であることを指摘しておく。

いずれにしても、東部が圧倒的強さで工業地帯としての地位を高めていたということ、そして、更に地域間分業の度合が進むにつれ一層その傾向を強めていたということである。

#### ① 生産規模の拡大

R. E. Gallman の推計<sup>103)</sup>によると、1839～59年の間に工業部門の付加価値生産額は名目で2.4億ドルから8.2億ドルに増大している。実質換算成長率は約4.5倍で、国民1人あたりの額は14→26ドルとなっている。農業部門の42→48ドルで比べれば額こそ下廻っているものの着実に生産規模を伸ばしていたことがわかる。殊に、その傾向は鉄道建設第2期後半の50年代において顕著であり、この間の趨勢をかなり正確に伝えている。

1860年第8回センサス<sup>104)</sup>によれば次のようになっている。全国合計では1850～60年間に、資本額は5.3→10.1億ドル、生産額は10.2→18.6億ドル、付加価値額は4.6→8.5億ドル、労働者数は96→131万人、事業所数は12→14万件となっている。この間に倍近くの規模になっていたことが分かる。更に地域別に見ると、全体の7割前後が東部に配分されており、他は、資本額基準で中・西部が12→17%、南部が全体で12.5→11.2%という状態であった。東部への集積が顕著である。それに対する南部の後進性は極端と言う外はない。南部も、資本額6.7→11.3千万ドル、付加価値額4.7→8.1千万ドルとそれなりの増加はしていたものの、北部の成長はそれを遙かに凌いでいたのである。南部工業化論が各地で行われた商業会議で強く主張されるようになっていたが<sup>105)</sup>、南部にある既存の工業は北

103) R. E. Gallman, *op. cit.*, pp. 16, 30-31, 43.

104) *The Eighth Census*, Vol. 2, pp. 729-730.

105) H. Wender, *Southern Commercial Conventions, 1837-1859*, Baltimore, 1970, pp. 73-76, 83.

部に比べて後進的な水準のものが多く、実質的な力は更に小さかったと考えなければならない。

## ② 集積の進行

工業経済の東部集積は既に明らかであるが、その点を更に一層明白にするには工業経済力の密度を計算してみればよい。単位面積（1平方マイル）あたりの工業経済各指標密度は、その格差を歴然とさせている。

それを資本額でみると、1860年現在、ニューイングランド4,153ドル、中部大西洋岸3,863ドル、中・西部462ドル、南部大西洋岸219ドル、中・南西部204ドル、5地域平均903ドル、全国平均392ドルと、東部とその他の地域、就中、南部との格差が著しい。ニューイングランド南部の集積度は特に高く、マサチューセッツは1.65万ドル、ロードアイランドは2.24万ドルと南部で最も高いケンタッキーの40倍を越す高密度となっている。この地域から中部大西洋岸を経てオハイオ、インディアナ、イリノイ、ケンタッキー、テネシーといった地域によって集積山脈が形成され、工業製品の大半はこの地帯から産出されていた。それを可能にしたのが鉄道による濃密な交通網の形成であり、1850年代の10年間に、山脈の集積度は一層高まっていった。

この間の事業所数は12.3→14万件の変化でしかなく、経営規模の拡大も着実に進んでいたことが知られる。その度合は集積度の高い地域ほど強く、東部では事業所数が7.6→7.35万件と減少する状況でさえあった。因みに、事業所1件あたりの平均資本額を計算してみると、全国平均の4.3→7.8千ドルに対し、ニューイングランド南部3州の平均は9.5→17千ドルと2倍以上で、中・西部の2.5→5.3千ドル、南部全体の3.3→4.9千ドルを大きく引き離している。工業における規模の経済性は一般に認められているところであり、東部工業の生産力が急速に高まりつつあったことを物語っている。南部の実態とは余りにも対照的であったと言わねばならない。

業種別には、この時期最大の生産額を持つものと言えば製粉業であり、1860年現在で2.49億

ドルの生産額に達し、綿工業、製材業がそれぞれ1.07億ドル、1.95億ドルと1億ドル台の水準に達していた。資本額では綿工業が最上位で9.4千万ドル、製粉業8.5千万ドル、製材業7.7千万ドルとなっている。これを事業所1件あたりにしてみると、製粉業6.1千ドル、製材業3.8千ドルに対し、綿工業は実に117千ドルもの高さになっており、機械制工場方式の進むこの部門の規模拡大の様子が窺い知られる。これと類似した動きを示していたものとしては外に、皮革業、他の繊維工業、それに鉄工業が目につく。この内、鉄工業、就中、銑鉄生産部門の規模拡大率は高く、アメリカ工業の体質がこの頃を境にして大きく変化し始めていたことを暗示している。

かように、工業経済は東部を中心とした特定地域への集積が極めて高く、その度合は地域間分業が進行する中でますます強められていた。工業投資額と鉄道投資額の相関係数0.96、0.78という数値を見ても、この現象が鉄道建設と大きく結び付いたものであったことは明らかである。

## (2) 工業経済の高度化

工業経済の規模が第2次鉄道建設期に急速に拡大し東部への集積を高めていたという事実は、地域間分業の中に位置付けられるアメリカ工業の方向性を示唆していた。そして、ニューイングランド南部を頂峰とする集積山脈の構造は、工業がそれ自体、内部的に構造変化を遂げつつあったことの表現であるとも言えた。本稿では分析を避けたが、部門別に集積分布を分析してみると、中・西部における食品工業への特化、繊維工業の東部、就中、ニューイングランド南部への特化、金属・機器工業の相対的分散という構図が顕われてくる。工業は技術的性格から本来的に局所結集性の強い上に、経済成長に不可欠の分業発展の核をなす産業である。そして、工業の発達もその分業構造の発達によって規定されており、それは生産過程の分化と立地関係の2側面で特に重要な展開をなす。前者は主と

して技術的關係により、後者はまた市場の構成にあい俟つ需給構造によって決定される。それに資本の法則が結び付いて資本主義的工業経済特有の運動を導き出す。ここでは、特に前者の点について取り上げておきたい。

部門別分析から析出された工業の立地関係は、消費財部門に比し資本財部門の集積がそれ程顕著に進んでいない段階であったことを示している。

一般に経験的にも理論的にも、工業の発展が分業の高度な発達に依存していることが知られている。この場合、高度な分業とは技術的不可分性と規模の経済性を満たす立地関係を当然に含む分業関係であって、そこから引き出される比較生産関係から市場圏が決定され、更に、それが集積構造を規定することになる。集積とは、正に、その意味において工業の発展段階を地理的に表現したものに外ならないのである。そして、ここで問題になるのは、そうした集積の進行が分業構造にどのような変化となって現われていたかということである。

企業数の変化に比した資本規模の拡大は総体的に工業生産力の強化が進んでいたことを物語っているが、それはどのような分業構造の中で生じていたかという問題を残している。言い換えれば、産業資本が固有の法則をどのような形で展開し始めていたかということ、即、資本主義的工業の発達を規定する分業の高度化、この問題である。

工業の高度化は分業の発達を促進するという面で捉えるのを一つの方法としている。それは生産の迂回過程を拡大し、したがって、部門的には資本財部門の成長が重要な指標となっている。この点に着目して工業経済高度化の問題に早くから取り組んだのは W. G. Hoffmann である。所謂、ホフマン係数による分析であるが、ここでもそれを取り上げ若干の分析をしておこうと思う。

ホフマンの分析視角は、国民経済的水準に立って見るとき、資本主義社会における経済成長が工業経済内部に生ずる「ある種の構造変化」

によってもたらされてきたものであって、それは「各国国民経済の間に、きわだった類似性」があるということを証明することに置かれている。ホフマンによれば、国民経済という自律指向性を持つ経済にあっては、成長実現の基軸となる工業経済の構造が一定の法則をもって類似した発展過程を辿り、その段階差は各国国民経済発展の段階を測定する尺度になると考えられている。

歴史的に見るとき、工業化の過程は消費財部門が先に成長し、それに引き続いて資本財部門が成長するという過程を辿っている。したがって、各国の工業部門それぞれを統計的にこの2部門に配分することが可能であれば、両者の比率(消費財部門経済要素/資本財部門経済要素)には一定の法則性が見出されるに違いないと考えているのである。ホフマンはこのような仮説の下に付加価値額基準による多くの事例を取り上げ、その結果を整理して、第1段階は5:1、第2段階は2.5:1、第3段階は1:1、そして第4段階はそれ以下として4段階に分け、資本主義経済発展の諸要因に基づく各国工業経済の展開を定式化しようとした<sup>106)</sup>。

ここでも、その方法に従って、この時代のアメリカについてホフマン係数を算出し、工業経済の高度化がどのような段階に進んでいたかを検討しておきたい。

ホフマンが行った基準係数値の算出は、生産額から原材料費を差し引いた純生産額、即、粗付加価値を要素としていた。それは需給構造を反映する要素として一般性を持つものと言えるが、反面、その時々景気変動に強く左右される不安定性があり、長期的な連続的分析には必ずしも適切な要素とは言い得ない。むしろ、その点では資本額の方がずっと安定性を持っているし、また、労働者数も有効な要素となろう。そうした配慮から、ここではそれら3要素についてのホフマン係数を計算してみた。資料の制

106) W. G. Hoffmann, *The Growth of Industrial Economics*, 1958, 長洲一二・富山和夫訳『近代産業発展段階論』昭和42年, pp. 1-16.

約上、付加価値額基準については1850、60年、他は1840、50、60年について計算している。

計算結果は、付加価値額では1.84→1.74、資本額では3.09→2.25→1.71、労働者数では2.73→2.57→2.26となった。ホフマンの段階指標に照合すると、アメリカの工業は第2段階から第3段階への移行期にあり、これは消費財部門優位からしだいに資本財部門の重要性が高まり始め、更に急速にその傾向を強めていく時期として位置付けられている<sup>107)</sup>。興味あるのは、他の2要素による方が総じて大きくなっていること、及び、資本額基準係数の低下率が他の係数よりもずっと大きくなっていることである。付加価値額と他の要素との関係は生産性指標として評価される関係にあるから、こうした結果は資本財部門よりも消費財部門の方がより生産性が高かったことを意味している。また、後者の点については、投資面では資本財部門への進出がより速く進んでいたことを意味しているから、その結果が未だ十分に出ていなかったというのが本当のところであろう。消費財部門に比べより規模の大きな固定資本投下を必要とする部門として、投資の先行現象が現われていたと解すべきである。

次に注目しておきたいのは、地域別の係数差である。ホフマン係数は自律性ある経済、すなわち国民経済を対象としているので、個別地域の値はホフマンの示した基準とは別の次元で考える必要があるが、各地域の工業化がどのような状態であったかを知る指標として利用できる面はある。

まず、付加価値額基準で1860年値を計算してみると、ニューイングランド2.59、中部大西洋岸1.52、中・西部1.74、南部大西洋岸1.49、中・南西部1.19という結果になる。注目すべきことは、総じて工業化が進んでいる地域の方が高いということである。集積が高度化に結び付くという一般的関係からすれば、全く逆の結果が現われているということになるが、これは次のように理解すべきであろう。すなわち、近代工業

の発達には、多くの場合、まず食品、繊維工業等の軽工業部門において機械制工場方式の量産体制に入り、それらによって蓄積された資本が、漸次、資本財部門への需要、投資に廻り、重工業部門の発展をみるという経路を辿っている。この関係から、ある時点までは工業化が進んでいる地域ほど消費財部門の比率が高くなるという現象が現われることになる。それに比べ、工業化が進んでいない地域では、この部門に対する需要は農具、刃物、輸送具といった種類のいわば農業経済的需要と呼べるべき種類の需要に留まっているため近代的な工業システムが導入されず、他の製品は別の地域から購入することで賄うという体系で成立しているのが普通である。その結果、一括すると地域工業の部門比率は金属・機器部門等資本財部門に属するものの方がずっと高くなるという関係になる。これは異なる発展段階間に生ずる位相差的不連続現象に外ならない。したがって、地域経済が自律的性格を持ち始めて、近代的工業化が進み始めると係数は再び上昇するというノコギリ型屈折曲線を描くことになる。ホフマン係数が国民経済を対象としており、これを地域経済にあてはめることの無理を証明しているとも言えるが、逆に言えば、工業化の遅れている南部の方が低い値になっていること自体、南部が前近代的工業の水準に留まっていたことを係数的に証明しているとも言える。

地域間分業という再生産体系を形成していく中での現象であり、こうした数値からも、その分業関係が均衡的でなかったにしても、相当強いものであったことが示唆される。

こうした関係は他の基準値によっても変りはない。例えば、資本額基準では、2.66、1.29、2.13、1.84、1.28となっている。北部圏だけについて言えば、ニューイングランドと中部大西洋岸の関係は一応国民経済的分業関係に基づく工業高度化の論理に従っている。この頃になると、ペンシルベニア州一帯の鉄工業は急速に成長し始め、機械工業の発達も著しいものがあつたからである。ただ、それが単純にニューイン

107) 上掲書、p. 81.

グランド南部の綿工業機械需要、あるいは、そこに蓄積された資本の進出によって離陸されたものではなかったところにアメリカ工業経済の複雑さがある。

### (3) 鉄道の建設と鉄工業

第2次建設期におけるアメリカ工業経済の変容は再三述べてきたところであるが、その中で最も重要な一項は資本財部門の着実な成長である。それは多岐に渡る産業連環の中で乗数的に生じていたものに外ならないが、その際、どうしても触れておかねばならないのが鉄道建設と鉄工業の関係である。

鉄は今日の産業を支えている最も基本的な素材であり、鉄工業の発達には産業発達の指標であると言って過言でない。ただ、その発達は主として技術的な理由からする大規模な投資と、それを可能にする膨大な需要発生の契機を必要としている。ある場合には、それは戦争であり得る。実際、この直後に起こる南北戦争が鉄鋼業発達に強く影響を与えていったことも事実である。しかし、アメリカにおいては、明らかに、それ以前、既に鉄工業近代化の緒についていたことに注目しなければならない。

この点を明らかにしていく上に、一応、この時代のアメリカ鉄工業が抱えていた問題点を整理しておかねばならない。

第1の問題点は供給構造に関するもので、近代的鉄工業に脱皮するという点では、技術、経営、立地とすべてにわたっていた。技術面では製鉄技法に関わる原燃料問題、立地面では交通条件との関係を持つ生産立地選択の問題、そして経営面では会社組織による大規模一貫生産方式導入の必要性といった点が前面に出てくる。

第2は、急速に進む開発経済下で多量に発生する各種需要と近代化の遅れた供給構造の間のギャップ問題である。それは要約すると、開発経済推進上不可欠の需要であって、しかも国内では十分に供給し得ない需要に関連したものと、逆に長期的な観点からして国内鉄工業を発展させなければならないという保護の問題の2点に

つきる。

第3は需要構造に関わる問題である。アメリカの鉄工業は歴史的に見れば、別に後発産業であったというわけではない。既に開発経済が始まる以前の段階において局地的市場を対象とした小規模鉄工業の成立を見、その限りにおいては一応の均衡供給力を示していたのである。ここでの中心は農具、刃物、輸送具等の素材需要で、所謂、農業経済的需要と呼ばれるものであった。しかし、開発の進行と共に、二つの面で需要が急速に増大し始めると、従来の供給構造では賄いきれない状態になってきた。所謂、工業経済的需要の段階である。一つは先行投資の行われている交通部門からの大量の資材需要、他は市場の拡大による製品需要の増大と、この両面から量産体制の必要が生じてきたことである。重要なことは、前者、それは、結局、大量の鉄道用資材需要が大半を占めていたが、その需要が、後者、他の需要における農業経済的性格から工業経済的性格への飛躍を促す過渡的需要として強力に働いていたということである。そして、これがアメリカ鉄工業近代化の足掛りとなり、1850年代以降の急成長へと繋っていくことになる。ここでは、その点を中心に触れておきたい。

#### ① 供給構造の変化

鉄工業に限らず、資本財部門においては多くの場合、技術的要請が供給構造の変化をリードしてきた。それは必需性が高ければ高いほど規模の拡大を必要とする技術的特性を持つものであることが多い。今日、基幹産業と呼ばれているものを例に取ってみれば、改めて説明するまでもない。恐らく、そうした点でこの問題に最も早期かつ大規模に直面したのは鉄工業であったと言えよう。

##### (a) 技術的問題と立地

1830年、この年国内で生産された銑鉄の量は16.5万トン、その後10年ごとの年産量は、28.7万トン、56.4万トン、82.1万トンと報告されて

いる<sup>108)</sup>。それに加えて、更に各種素材・製品の形で相当量の輸入が行われており、最も高い1850年代前半期には45%を超え、1851年には49.8%にも達していた<sup>109)</sup>。輸入品については銑鉄換算をしていないのでこの程度で済んでいるが、換算を行えば更に高い輸入率になっていたはずである。1830～60年の間の加重平均輸入率は32%にもなる。輸入品目の主たるものは各種棒鉄およびレールで、前者は、そのままの形で、あるいは加工してレール用に向けられるものが主であったから、輸入鉄の過半は、鉄道向品目であったことになる。この統計からしても、この時代の鉄工業市場に占める鉄道用鉄の重要性が推察されるであろう。

こうした需要構成は国内鉄工業供給構造の将来展望に一つの方向性を与えるものになっていたが、その過程で幾つかの問題を解決しなければならなかった。就中、それは製鉄技術上、最も重要な問題の一つである燃料問題として現われていた。

19世紀中葉における鉄工業史上、特筆されなければならない技術上の革新は、石炭燃料の導入と、鉄工業から鉄鋼業へ飛躍する技術的要となったベッセマー法の導入である。アメリカにおいて南北戦争前の状態は鉄工業の水準であり、中心は燃料問題に焦点が当てられていた。木炭法から石炭法への転換問題である。

開発経済が離陸し始めた1820年代までの製法は、木炭を燃料とするものが殆どであった。鉄工業の集中するペンシルベニアの鋳鉄統計を見れば、そのことは明白である。同州では、19世紀に入ってから1820年代までに109基の炉が建設されていたが<sup>110)</sup>、石炭炉は Manch Chunk に建設されたものの1基に留まる<sup>111)</sup>。そして、

石炭炉が木炭炉を確実に凌駕するようになるのは1840年代末から50年代初めになってのことである。この経過を見、英国では既に18世紀に石炭法に転換していたことを考えると、アメリカ鉄工業の後進性が窺い知られよう。

しかし、それは単に鉄工業内部の供給構造問題としてのみ取り上げるべき事柄ではなく、それを取りまく環境があったことを知らねばならない。言うならば、需要の大半が木炭法による少量・良質鉄を要求する農業経済的需要によって占められていたという事実であり、少なくとも、東部工業経済から派生する工業経済的需要が直ちに飛躍的な影響を及ぼしてはいなかったということの意味していた。産業の7割を農業が占めるアメリカ社会にあって当面の市場をそこに求めるは当然であって、その意味から単純に後進性を難することはできない。元々、植民地時代から Iron Plantation 方式が行われ、その系譜の上に豊富な森林資源があり、輸送力が十分でなく市場に局地性限界がある状況では<sup>112)</sup>、この方式はそれなりの経済性を持っていたと言える。しかし、それは、工業が進み、また、その他安定的に大量の製品供給を必要とする部門が成長していく中では、もはや適切な技術とは言えなかった。1840年代に入ってそうした状況が急速に進み、木炭法から石炭法への転換は既に時間の問題だったのである。

鉄工業は原・燃料重量喪失率の高い産業であり、どうしても立地的にそれらの産出地に指向せざるを得ない。したがって、木炭鉄の品質が望まれたとしても、燃料再生期間の長いこの方法での限界は明らかであった。それに対し、石炭法は、

第1に、燃料取得に長期定地性があり、投資規模拡大の条件たり得る。開発の進捗と共に鉄工業も地方に分散設備されるという面はあった。しかし、ペンシルベニアの石炭地帯にそれを遙かに上回る速度で集積が進んでいったのは、主

108) American Iron Association (American Iron and Steel Association) 報告, P. Temin, *Iron & Steel in Nineteenth-Century America: An Economic Inquiry*, H. U. P., 1964, pp. 264-265.

109) *Ibid.*, pp. 264, 281. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 2, No. 3, April 1888, p. 379.

110) *Hunt's*, Vol. 25, No. 5, Nov. 1851, pp. 581-582.

111) J. W. Swank, *History of the Manufacture of Iron in All Ages, and particularly in U. S. for three hundred years, from 1585 to 1885*, Phila.,

1884, p. 266.

112) L. Mclane, *Documents relative to the Manufactures in the U. S.*, Vol. II, Washington, 1833, Document 13-14.



としてそうした点が原因していた。

第2は、その派生効果として生産工程、マーケティング、輸送等各部面において効率化が可能になるということである。規模の経済性、生産工程の一貫化、更には、それらに付随・関連する産業を誘発し、資本財工業地帯への足掛りを与えることができる。工業経済における集積の利益は夙に知られているところである。マーケティングの分野では、生産工程効率化による価格競争力の上昇ばかりでなく、その他技術的優位性が決定的に有効性を発揮する。更に、輸送面でも、安定した交通需要の発生は大規模な資本を必要とする交通投資に可能性を与える。また、鉄工業自体、強力な輸送力なくしては物的流通を達成し難い技術的・経営的側面を持っている。例えば、鉄工業は重量喪失率の点から見ると、鉄鉱石産地よりも燃料地帯に立地する方が有利である場合が多い。実際、アメリカにおいても、その通りになっている。したがって、ペンシルベニア石炭地帯に立地する限り、いずれは他の地域からの鉄石移入を必要とした。鉄道の歴史を見ると、石炭業あるいは鉄工業の成長に深く結び付いていたことが多い。アメリカでは鉄道が汎用性をもって始められていたから、そうした面は一つの形態として現われていたという過ぎないけれども、鉄工業自体の発達からは、鉄道の建設が物流関係からも必須であったことが実証されている。恐らく、この部門ほど、交通過程が生産過程の一部として現われていることを示す例は少ないであろう。

第3には、技術的問題が解決されれば、木炭法に比べ燃料効率が高く、更に品質、量の安定を確保できるという経済合理性がある。

こうした石炭法の有利性は工業経済的需要にとって決定的であったと言ってよい。工程における技術的革新たるパドル法、圧延法の開発、導入も促進材料となった。鉄工業の技術的発達は需要の構造に強く規定されており、そのことは逆に言えば製鉄工程からよりも、より下位工程からの規制力が強いことを意味している。この二つの革新技術導入は石炭法へ、すなわち、

パドル法は無煙炭法を、圧延法はコークス法への転換を可能にするものであった。アメリカでの石炭法導入はコークス法が直ちに導入されるのではなく、まず、無煙炭法が行われたのである。木炭鉄以来、鉄工業の中心をなしてきたペンシルベニア東部一帯が無煙炭産地であったこと、それに、コークス法への移行は、当面、品質上の問題もあって直に行い得る状態ではなかった。それが大きく可能性を開くためには、そうした製品を大量に引き受ける市場の発生が必要であった。それに大きく対応していったのが鉄道用鉄、就中、レール需要だったのである。と言っても、初期の頃は棒鉄を利用しており、専用軌条は1837年に最初の生産が行われて<sup>113)</sup>、それが軌道に乗るようになるのは40年代中頃以後になる。いずれにしても、比較的加工度の低い製品であり、品質もそれ程高いものを求められていなかったから、石炭法製品の市場としては恰好のものとなった。これは、工業経済的需要を主体とする鉄鋼業への脱皮を可能にする正に中間的・過渡的需要として決定的重要性を持っていた。

#### (b) 経営規模の拡大——生産の一貫化——

石炭法導入が鉄工業成長に多くの面で重要な意味を持っていたことは既述の通りであるが、その一つとして、経営規模の拡大、工程の一貫化という点が挙げられる。局地的市場を対象とした手作業的生産方式の一貫化ではなく、地域間分業体系の中に位置付けられた量産体制下の一貫化である。開発経済という特殊な状況下では、需要の構成は極めて多岐に細分され、しかも、それぞれが一定の需要を示すという状態が現われる。特定品目に集中的に需要が発生するという形をとらないのである。それが資本の分散を招来することにもなる。規模の経済性が強く働く産業の性格からして不利益であることは言うまでもない。アメリカ鉄工業が後発産業で

113) *Hunt's*, Vol. 16, No. 5, May 1846, p. 530; Vol. 17, No. 2, Feb. 1847, p. 212. J. W. Swank, *op. cit.*, pp. 337, 342-347.

なかったにもかかわらず技術的後進性が相当長く持続されたのは、正しく開発経済需要の多様性に原因していた。新旧の技術が共存していたのである。例えば、1850年代中頃に至ってさえ、銑鉄生産量の燃料別配分に見られる木炭法24%、木炭・コークス混用法27%、無煙炭法49%という状態にあったことから、そのことが理解できる<sup>114)</sup>。したがって、近代的経営に脱皮するためには、それを当面可能にするまとまった需要の存在が必要であった。それが鉄道用鉄需要であったことは繰り返し述べるまでもない。

レール生産は初期の段階では棒鉄の形で行われている。それも価格の点で輸入品に圧倒されていたが、40年代に入りレール工場の建設が活発になり始め、50年代以後軌道に乗っていくことになる<sup>115)</sup>。これらの工場は既に銑鉄生産を先行させており、大部分が銑鉄生産からレール生産まで一貫して行う方式のものになっていた。技術的には、圧延法による機械的産体制が整い始める。そして、1857年には Cambria Iron Works が J. Fritz の開発した three high mill を設備し、近代的一貫製鉄メーカーとしてアメリカ鉄工業史上に画期をもたらすことになった<sup>116)</sup>。1854年の報告によれば、この年現在、国内には6カ所の一貫製鉄メーカーが存在していたが、そのすべてがレール生産を行っており、1件はレール専門工場となっている<sup>117)</sup>。また、この外に22カ所がレール生産を行っており合計33カ所で年間10万トンを超す生産体制に入っていた。その半数はペンシルベニア州に立地しており、集積を更に強める傾向にあった。個別の規模としては、Montour Iron Works, Phoenix Iron Works, Cambria Iron Works 等、1万トンを超すレール生産能力を持つものが8件を数えた<sup>118)</sup>。1850年のペンシルベニア州内鉄工場の規模別生産能力統計を見ると、その規模がどの程度の水準のものであったか理解

できるに違いない。工場数504件、銑鉄生産では木炭炉の平均が千数百トン、最大で2.2千トン、無煙炭炉では2～4千トンが普通で10.2千トンのものが1件、レール生産に関係のある鍛造、圧延工場では、前者が数百トン、最高でも1.8千トンに留まるのに対し、後者は1.5千トン以上が多く、5千トンを超えるものも74件中7件を数えていた<sup>119)</sup>。これらに比較し、数年後のレール生産工場の能力が如何に高いものであったかが分かるであろう。この一事からも、アメリカ鉄工業経営近代化におけるレール生産の役割が推察されるに違いない。

## ② 鉄道用鉄需要と鉄工業

鉄工業における需要は生産工程に対応して中間需要と最終需要の区別が比較的是っきりしている。銑鉄生産部門では、そのすべてが下位工程中間需要を目的としている。その外、圧延、鍛造、鑄造の各部門では、それぞれ中間、最終需要の生産が行われるが、前二者は中間需要率が高い。かように部門別に需要の性質が相当異なり、しかも、上位工程は下位工程、即、最終需要によって規定される部面が多い。したがって、ある品目が鉄工業にどのような影響を及ぼしていたかを考察する場合には、工程上の分析が必要になる。例えば、鉄道用鉄であれば鍛造部門と圧延部門がその対象であり、殊に後者の発達と切っても切れない関係がある<sup>120)</sup>。更に言えば、この部門の成長が鉄工業近代化の要であったことを想起しなければならない。

先にも触れたように Baltimore & Ohio R. R. が建設に着手された頃の国内鉄工業の生産力は脆弱で、多量のレール用鉄を供給する能力を欠いていた。そのため、この時期から1830年代を通じて、その殆どが輸入によって賄われるという状態であった。レール需要は国内鉄工業にとって対象外の市場だったのである。高関税

114) *Hunt's*, Vol. 38, No. 5, May 1858, p. 635.

115) P. Temin, *op. cit.*, pp. 117-119.

116) *Ibid.*, pp. 104, 110, 114.

117) *Ibid.*, p. 109.

118) *Hunt's*, Vol. 30, No. 4, April 1855, p. 509.

119) *Ibid.*, Vol. 23, No. 6, Dec. 1850, Appendix; Vol. 25, No. 5, Nov. 1851, Appendix.

120) L. H. Haney, *A Congressional History of Railways in the U. S.*, Vol. 1, Madison, 1908, pp. 134-135.

のこの時期、鉄道用鉄については関税が減免されていたということも、こうした供給能力を背景にしていた。かように、第1次建設期の鉄道建設は輸入鉄によって行われていたのである。国産品がレール市場を重要な対象とするようになるのは第2次建設期に入ってからであるが、輸入比率は依然として高く、量的に国産品が確実に輸入レールを凌ぐようになるのは50年代後半になってのことであった。

#### (a) レール需要の比重

1860年、3万マイル余に達する鉄道建設によって用いられたレールがアメリカ鉄工業にどの程度の比重を占めるものであったかは最も興味のあるところである。これについては、FogelとFishlowの詳細な研究があるので、それを利用することができる<sup>121)</sup>。

第1に取り上げねばならないのは、毎年、どの程度のレール需要が発生していたかである。

フォーゲルの積算によれば、1840年代前半の平均3.5万トンから、各5年ごとの平均は、8.7万トン、34.7万トン、31.4万トンとなっている。この内、国産レールの量は1.3万トン、4.2万トン、7.2万トン、17.4万トンである。更に、それから再生レール分を除いた純レール生産量について、国内使用粗鉄（銑鉄生産量＋スクラップ）中に占める使用率を計算すると、3.9%、6.1%、10.3%、18.9%となり、最高は1856年の20.0%である。粗鉄量を基準にしたこの比率は最も低い値で現われており、少なくともこれ以上の比重を占めていたということになる。他の鉄道用鉄を加えれば、比率は一層上ってくる。更に重要なことは、これは純粋に国内で生産されたレールのみを対象として算出された比率であり、輸入物を含めて年々アメリカ国内で使用されていたレール全体量を基準にして計算すれば、全粗鉄量の3割以上にも達していたということである。鉄道建設が如何に大規模な市場を

形成していたかが分かるであろう。単独品目でこれだけの需要が存在したことは、鉄工業が、まず、この分野に主力を注いで近代化への足掛りを得ようとしたのは当然のことだったのである。この点については多言を要しない。

#### (b) 生産工程とレール需要

銑鉄あるいは粗鉄量に占めるレール生産向使用量の割合は、鉄道建設が鉄工業に及ぼした量的直接効果を示す指標として最も明示的である。しかし、それは単に量的なものであって、直ちにその関係の軽重を判断するものとはなり難い。例えば、粗鉄量に占めるレール向使用量を計算したフォーゲル自身はこの比率を見て、鉄道建設は従来考えられていた程にはアメリカ鉄工業発達に大きな影響を及ぼしてはいなかったのだと評しているが<sup>122)</sup>、そうした表現は別に他の諸関係を併せ考えて引き出されたものではない。しかし、当時の鉄製品市場の構造からすれば、たとえフォーゲルの推計値のみを基準にして考えただけであっても、単独品目として、これ程まとまった需要は他にないし、また、単純性、標準性、互換性等の製品特性からして、近代的製鉄業への足掛りとして極めて重要な役割を果たしていたことは疑う余地がない。そうした関係を証明する資料は個別の史実を辿れば枚挙にいとまがなく、量の評価はそうした関係の中で行われるべきものである。生産工程の中でどのような地位を占めていたかを見ておくのも、そうした早計を避けるためである。

レール生産は製品としては比較的単純な加工処理で済むが、これを担当する工程は鍛造部門と圧延部門である。この2部門の主製品は棒鉄であるが、レール用には前者から後者に製法技術が変っていき、50年代の後半までには殆ど圧延部門によって行われるようになっていた。この部門の成長はレール需要に主導されており、しかも、石炭法、バレル法と結び付いて量産体制を確立する工程上の要に位置付けられていたのである。先の統計でも明らかなように、圧延

121) R. W. Fogel, *op. cit.*, pp. 192-200. A. Fishlow, *American Railroads and the Transformation of the Ante-Bellum Economy*, H. U. P., 1965, pp. 142-143.

122) R. W. Fogel, *op. cit.*, p. 199.

部門は最も規模の大きな部門であり、銑鉄生産から一貫化されたものが殆どであった。更に言えば、鉄製品の主要部分は圧延されたものを素材としており、この部分の成長は鉄工業に飛躍的成長の可能性を与える条件となっていたのである。そして、重要なことは、レールがこの2次工程部門で最終製品化されるため、独立に成長する機会を与えたことである。どの面から見ても、この部門の成長がレール需要を契機にしていたことは明らかであり、実際、1860年のセンサス<sup>123)</sup>によれば、圧延部門総生産量50.9万トンの内、46%強にあたる23.5万トンはレールであったと報告されている。まことに50年代の成長は著しく、この間に事業所は64件から256件に、資本額は5.2→19.9百万ドル、生産額では6.9→31.9百万ドルと4倍の規模になっている。それに反比例するかのように、鍛造部門は事業所数375→71件、資本額8.5→1.4百万ドル、生産額9→2百万ドルと著しい衰退ぶりを示していた。鉄工業における2次工程の重要性に鑑み、レール生産がもたらした構造的変革の重要性は評価してもし過ぎることではない。

南北戦争前のアメリカ経済成長における鉄道の役割は極めて多面的、包括的であり、その影響は計り知れないものがある。特に、工業経済の高度化に結び付いた資本財部門への影響は極めて直接的であり、その他産業経済発達の基盤を確立する条件となっていた。そして、地域間分業がその上に確実に深度を深めつつあったのである。

## V 地域間分業の進行

アメリカ国民経済生成における際立った特徴は、広大な国土に展開された地域間分業の成立を基盤としていたことである。ここに地域間分業とは、地理的に見て高度に産業立地特化が進

んだ形の社会的分業を指している。分業は何れの場合にあっても一定の空間的分化形成を伴うから、産業立地の地理的偏位は特別のものではない。それにもかかわらず、この時代のアメリカ産業構造に地域間分業が強調されるのは、1千マイル以上にも及ぶ長大な距離空間の中に定常的な取引関係が行われるほどに地理的分化が明瞭であったからである。この時代の交通条件からすれば、普通なら数十マイル以内の経済圏に局地的分業体系を成立させる程度のものであろう。それがこうした広大な地域に分業体系を成立させ得たのは、幾つかのアメリカ的条件があったからに外ならない。

### 〔i〕 地域間分業成立の条件

ここにアメリカ的条件とは、植民地遺制から脱却すべく国民的意識を持ったアメリカ体制の思潮、州権主義に基づく強力な地方分権制、北部・南部に分かれる社会体制の複合性、アメリカ史において見逃すことのできないフロンティアの精神、そして、これらの実践の場となった広大かつ豊かな国土の存在、等々である。

既に述べてきたように、アメリカ体制は工業の保護育成に主点を置く産業調和的国民経済論を一つの柱としてフェデラリスト的経済政策論を生み出し、アメリカ社会の基礎構造構築に方向性を与えた。しかし、それは、ジェファソニアン・デモクラシーやジャクソニアン・デモクラシーに見られる如く、アメリカ民主主義の成長が利害平等を政治思想尺度として取り入れさせ、州権主義という極度に地方性の強い地方分権制の中で実現されていった。しかも、この分権制が開発経済の核を分散させ、州間に競争的成長を促す素地を造り出していたのである。後進国家の開発は中央集権政府が計画的、拠点的に行うことが多い。それがこうした形で開発経済を離陸させたことが、極めて広い地域に、しかも短期間の内に国民経済的自立達成を可能にさせたのである。むろん、短期間の内に各地域が一定の所得力を得るためには、地域に賦存する経済要素を利用して出来るだけ収益性の高い

123) *Abstract of the Statistics of Manufactures, The Seventh Census of the U. S., 1850*, Washington, 1859, pp. 63-68. *The Eighth Census*, Vol. 2, pp. clxxvii-clxxxvii. *The Ninth Census*, 1870, Vol. 3, Washington, 1872, pp. 601-608.

産業を営む以外に方法はない。それが地域別に著しい産業特化を生むことになったのである。地域開発における戦略の一つは比較生産関係において優位にある輸・移出基盤産業に集中的に投資し、それを主導産業として不均等発展的に経済を離陸させることである。19世紀アメリカ開発経済においては、それが各州・地域の個別経済活動として行われ、その結果として巨大な地域間分業が形成されていったのである。中・西部における食料農業、南部におけるプランテーション農業、そして資本蓄積の進んだ東部における第2、3次産業の成長、この地域的特化は自主的であったけれども、そこにはこうした論理が成立していたのである。そして、そうした地方分権制がまた別の局面から一層強められていた。体制的關係である。

北部自由主義と南部奴隷制、アメリカにおけるこの体制の複合は、後世から見ると、近代史における奇妙な実態であったと言えるかもしれない。しかし、他面、そうした体制が社会の下部構造に強く結び付いているときには、単純に歴史の例外として見過ごせないものがある。少なくとも南部がプランテーション農業に偏向していったことに奴隷制が強く影響していたことは疑う余地がなく、地域間分業成立上の重要な与件の一つであったことは間違いない。ただ、体制は国家形成の基盤としてもあるから、地域間分業が不均衡に進み経済格差を増大させるような関係で展開するとき、その体制に基づく独立の自律生産体系を築こうとする性向が現われるのも自然の論理である。南北戦争が勃発する歴史を見ると、この論理が極めて現実性を持っていたことが分かる。北部経済の後塵を拝する南部がまず戦端を開いたことは、南部にとって、それが独立戦争の意識を強くさせ、北部はまた別に近代市民社会への解放闘争として自己を正当化させる論理が見出せた。いずれにしても、南北戦争という一大闘争が地域間分業という現実問題の延長線上に発生していたことを留意しておかねばならない。

そして、いま一つ、地域間分業はこの時代の

アメリカ社会に成長していたフロンティアの精神に大きく負っていたことを忘れることはできない。開拓者達が抱いた自由の天地という言葉は単なる空想上のものではなく、それを試すフロンティアにおいて自由の実現が如何なるものかを認識せしめ、独立自尊の精神と共に強い個人主義の思想を培っていった。それが更に開発経済推進の促進力になっていったのである。近代市民社会成立の歴史に照し出されているように、社会精神は日常の経済活動のある一定の方向に凝集させていく作用を持っている。北部自由主義、南部奴隷制といったものの上に更にこのフロンティアの精神が加わっていたところに開発経済のアメリカ的特殊性があったと言えよう。それが西部において最も強く現われていたという意味ではターナーの言うように「西部の問題は、アメリカ発展の問題」に外ならなかったし、また、経済圏の不断の拡大を実現する社会であり得た。

地域間分業はこうしたアメリカ的特殊性の中に発達していた。そして、これを現実大きく飛躍させたのが莫大な交通投資、就中、鉄道建設だったのである。

#### [ii] 地域間分業の実態

ところで、この地域間分業の実態はどのようなものであったか。これに関し定説的に参照されてきた<sup>124)</sup> G. S. Callender の見解によれば、この時代のアメリカ国内取引の特徴は「国内3地域間における地域間分業であった。南部は2、3の特産品の生産に従事して大量の余剰産品を輸出し、他の農産物・工業製品はすべて他の2地域に依存しながら、更にその取引を拡大していた。その輸出入は大部分が北部の船舶によって行われ北部の港を経由し、事実上、北部の商人の手にあるか、または北部資本によって実施されていた。北西部は、当初、主に販路を南部に求めていたが、1840年代以降しだいに北東部

124) D. C. North, *The Economic Growth of the U. S., 1790-1860*, N. J., 1961, pp. 66-70. 楠井, 前掲書, 序章. 鈴木編, 前掲書, p. 286.

およびヨーロッパの市場を獲得しながら農業に特化していった。ニューイングランド・中部諸州では、初期の頃は地域内の農業によって、後には一部を南部奴隷州から、また一部は北西部、特に五大湖一帯の地域から農産物の供給を受け、商・工業への特化を進めていった<sup>125)</sup>のである。この説明からする限り、この時代の地域間分業が相互依存的均衡関係の上に成り立っていたように見えるかもしれない。この点について、キャレンダーの見解に沿いつつ、いまい少し掘り下げて検討を行った L. B. Schmidt は……しかしながら、そこにおける取引関係は必ずしも相互均衡したものではなかった。西部は東部から遙かに多額の商品を購入していたし、逆に南部に対しては極端な出超状態にあった。この関係の中で、西部は東部からの工業製品購入で生ずる欠損を南部との取引で得た利益で決済していたのである<sup>126)</sup>……と分析している。この場合には、地域間分業の不均衡性が少しく浮彫りにされ、しかも、西部が微妙な役廻りを演じていたことが示されている。

以上のようなキャレンダー・シュミットの説明は明快にして、且つ、説得性を持ったものに見える。しかし、この当時の実態を精細に調べてみると、これらの説明から受ける印象とはかなり違ったものであったことが分かる。

第1は、各地域の産業を食料農業、プランテーション農業、第2、3次産業に特徴付けて、その間の分業関係を論じていることである。しかし、こうした産業は戦略的基盤産業として位置付けられたものであって、各地域の産業構造全体を述べたものではないということである。これらの産業間に地域的依存関係が存在していたことは明白であるが、一定の範囲で地域内自給の行える能力を持っていたことも留意しておかねばならない。例えば、南部にあって、プ

ランテーション農業に特化することが直ちに食料農産物の中・西部依存を意味するわけではなかったということである。実際、このことは自給率分析を行ってみれば分かることであり、個々の史実もそのことを証明している<sup>127)</sup>。

第2は、地域間に展開された分業の関係である。これに関する一つの鍵は中・西部産品の流通経路にある。中・西部の食料農産物が早くからオハイオ・ミシシッピ河経路を経て出荷されていたことはよく知られている。特に第2次英米戦争後における蒸気船の導入は輸送条件を飛躍的に高め、この経路の役割を大きく成長させた。しかし、その経路によって出荷された中・西部産品の消費市場は南部ばかりでなく東部も含まれていたのである。より正確に言えば、東部市場の比重は着実に増大して1830年代に既に南部市場を凌駕する状態になっていた。この経路の主たる役割は東部への中継路としてあったのである。少なくとも、中・西部にとって南部が最重要の市場であったとする結論は引き出せない。この関係は1850年代前半に東西地域間鉄道が開通した時に劇的な形で証明された。

この経路における中・西部の基点、シンシナティーにおける輸送方向別配分に著しい変化が起ったのである。最重要出荷品である小麦粉を例にとってみれば、これらの鉄道が開通する以前の1852年までは、出荷量全体の95%以上がオハイオ・ミシシッピ河を下航するルートで出荷されていたのが、開港3年後の1855年には全く逆の関係になってしまったのである。出荷量の過半が鉄道に積み取られ、水路で上航出荷されたものも、いずれかで鉄道に再積されるケースが多くなっていた<sup>128)</sup>。下航分は南部で消費

125) G. S. Callender, *Selections from the Economic History of the U. S., 1765-1860*, N. Y., 1909, p. 274.

126) L. B. Schmidt, *Internal Commerce and the Development of National Economy before 1860*, in *The Journal of Political Economy*, Vol. 47, No. 6, Dec. 1939, pp. 820-821.

127) 拙稿「アメリカ交通市場の一断面——地域間分業の成立——」明治大学大学院紀要第14集、昭和51年、pp. 134-140. R. E. Gallman, *Self-Sufficiency in the Cotton Economy of the Antebellum-South*, in *Agricultural History*, Vol. 44, No. 1, Janu. 1970, pp. 5-23. R. C. Battalio & J. Kagel, *The Structure of Antebellum Southern Agriculture: South Carolina, A Case Study*, in *op. cit.*, pp. 25-37.

128) *Hunt's*, Vol. 27, No. 5, Nov. 1852, p. 613; Vol. 37, No. 6, Dec. 1857, pp. 743-744. T. S. Berry, *Western Prices before 1861: A Study of the Cincinnati Market*, H. U. P., 1943, pp. 168, 172.

されるものに限定されるようになったのである<sup>129)</sup>。

いま一つ中・西部に関する取引関係で注目しなければならないのは、域外市場対応圏の二重性である。二重性とは交通条件から発生してきたもので、オハイオ河に沿って成長する南域と5大湖岸に沿う北域の2圏に分かれていたということである。特に、東西を直結する幹線鉄道が開通する以前の市場は、極めて截然と2地域に分かれた展開を成していた。北域はエリー運河の開通以後急速に成長して東部の食料供給帯としての地位を確立していった。東部からの商品がこの経路で最も多く流入していたことは言うまでもない。また、南域は既に述べたようにオハイオ・ミシシッピ河を下ってニューオーリンズに指向けられるものが大半であったが、東部に再移出されるものがずっと多いという関係であった。鉄道の開通により、こうした二つの中・西部は融合していく傾向を見せたが、やはり、この地域性は持続されていた。この事実の存在は、地域間分業における中・西部の役割が単一のものとして捉えられないことを示唆している。例えば、先のシュミットの説明に見られるような東部取引における欠損を南部との取引で得た所得で補填していたとする見方も、中・西部全体の姿として結論してよいものかという疑問が出てくる。南部と中・西部の取引関係が前者への出超状態であったことは確かである<sup>130)</sup>。しかし、それは中・西部南域との関係で生じていた現象であり、北域は殆ど関与していなかったのである。もし、シュミットの説明を受入れるとすれば、それは中・西部南域の問題として理解しなければならなくなる。そして更に、中・西部と東部の取引関係が著しい入超状態であったとする見解についても、それがどの程度のものではあったかも相当問題がある。例えば、地域間鉄道の開通する以前には東西幹線交通路として確固たる地域を保っていたエリー

運河経由の貨物流動額を見る限り、大西洋沿岸地域から内陸に向うものより逆のコースに乗ったものの方が高い額を示していた。更に、その内で東部と中・西部の流動額だけを摘出しても、むしろ中・西部からの出荷額の方が多くなる傾向が見出されるのである<sup>131)</sup>。北域と南域に収支再分配を行う取引関係は殆ど評価するに足りないものであったことを考えれば、中・西部を一つの経済地域として一括することが適切でないことが分かるであろう。

以上の2点からばかりでなく、この時代の地域間分業の在り方はキャレンダー・シュミットが述べるような簡易な説明でまとめられる程単純なものではなかったのである。しかし、開発経済がこの巨大な地域間分業の発展を促し国民経済成長の基盤を確固たるものにしていったこと、そして、それが鉄道建設の進行によって大きく進展せられていったこと、この事実は疑う余地がない。

## 結 語

国民経済と交通投資の問題は交通経済学が抱えてきた古くて新しい問題である。19世紀アメリカ開発経済における交通投資、就中、鉄道建設投資の展開はこの問題に対し極めて明瞭な範疇的モデルとも言うべき事例を提示した。近代経済社会において特徴的な国民経済は旧来の構造とは全く異なる新たな生産関数の上に成り立っている。殊に、それが特色とする社会的分業に基づく自律性能の発達、多かれ少なかれ、安定した交通体系の存在を前提としている。アメリカにおいて、その点が特に強調されて現われたのは、国民経済が広大な国土に展開した大規模な地域間分業の上に形成されていったからである。しかも、その中では交通投資を単なる輸送施設投資としてではなく巨大な生産体系を組織化する産業システムとして認識され、総合

129) A. Fishlow, *op. cit.*, p. 284.

130) A. Fishlow, *Antebellum Interregional Trade Reconsidered*, in *American Economic Review*, Vol. 54, No. 3, May 1964, pp. 360-361.

131) H. V. Poor, *History of the Railroads and Canals of the U. S. A.*, N. Y., 1860, pp. 362-364. *Hunt's*, Vol. 22, No. 6, June 1850, pp. 624-630. A. G. Albion, *The Rise of New York Port, 1815-1860*, N. Y., 1939, p. 411.

的開発力に目が向けられていた。交通投資を国民経済の中に位置付けるといった場合、それに付随する副次的・派生的諸部門の発達を考慮しない場合は殆どあるまい。アメリカにおける鉄道建設は、正に、その意味において明快に交通投資の総合性を示していた。W. W. ロストウはその局面を捉えて「鉄道離陸型」というモデ

ルを考察したが<sup>132)</sup>、その一般的妥当性の是非は別にして、アメリカに関する限り、南北戦争前の鉄道建設投資は明らかにそうした様相を呈していた。そして、その関係の中に、交通投資が国民経済再生産機構の地理的に広がった特殊な、しかし、極めて大規模な産業投資部門であることを実証していたのである。

132) W. W. Rostow, *The Stages of Economic Growth*, London, 1960, 木村健康・久保まち子・村上泰亮訳『経済成長の諸段階』昭和37年、第4, 5章。